NONNULLA DE

MALLEOLORUM FRACTURIS

ADJECTIS IV. MORBORUM HISTORIIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

GRYPHISWALDENSI

PRO SUMMIS

IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA

HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

DIE XXVIII. MENSIS JULII ANNI

MDCCCLV. 1855

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

THEODORUS WYNEN,

GUESTFALUS.

OPPONENTIBUS:

P. HANSTEIN, MED. CAND.

G. KLAVERKAMP, JUR. CAND.

TH. ROSEMANN, CAND. MED.

GRYPHIAE,

TYPIS FRIDERICI HACHE.

PARENTIBUS DILECTISSIMIS

FILII PIETAS.

HENRICO STOCKMAMN

AMICITIA.

Prooemium.

Quum haud facile alia totius chirurgiae pars inveniatur, quae jam antiquissimis temporibus tantopere culta sit, quam cura fracturarum, conatus sum malleolorum fracturarum describere casus quatuor, qui hac in urbe sunt observati: ratus, omnia, quae hoc chirurgiae caput quodammodo locupletarent, multis

haud ingrata fore. Priusquam vero ad rem ipsam tractandam transeam, facere non possum, quin hoc loco gratias agam quam maximas viro humanissimo, Exp. **Pohl**, medico secundario clinici chirurgici, qui, quae ipse de his casibus conscripserat, liberaliter in usum mihi tradidit.

Malgaigne auctore saepissime inveniuntur cruris fracturae, ita ut quartam fere partem efficiant omnium fracturarum; Malgaigne enim inter 2328 fracturas 652 invenit cruris, Mebes inter 375 fracturas 99 cruris.

Quae cruris fracturae cuivis vitae aetati atque utrique sexui accidunt, rarius vero ante quintum decimum aetatis annum peractum, saepissime inter annum decimum quintum et quinquagesimum, inprimis in provectiore aetate virili observantur. Quod attinet ad tempus, hiems permagnum in cruris fracturarum frequentiam valet, quum numerus earum tum temporis tertia fere parte major inveniatur, quam tempore aestivo. Quod attinet ad fracturarum sedem, multo magis in inferiore cruris parte tertia in conspectum veniunt quam ceteris locis, cujus rei causam anatomia satis superque exponit. Raro autem utrumque os, et tibia et fibula, eodem loco frangitur; saepissime fracta tibia fibulae frangitur pars tenuissima, id est infima. Fracturae cruris sicut aliorum ossium aut simplices sunt aut complicatae. Fracturarum complicatarum satis multae in conspectum veniunt, et quidem plures teste Malgaigne, inter fracturas directas quam inter indirectas. Namque inter 31 fracturas indirectas novem tantum cum vulneribus erant complicatae, inter 36 directas 18 praebuerunt ejusdem genus complicationis.

Cruris fracturae a diversis scriptoribus in diversos ordines distributae sunt. Wernher distribuendi causam destinat locum fracturae et haec proponit varia genera:

A. utrumque os in diaphysi fractum,

B. tibia in parte media diaphysis fracta,

C. fibula in media diaphysi fracta,

D. tibia aut fibula supra malleolos fracta.

Malgaigne discernit fracturam utriusque ossis sive fracturam cruris stricte sic dictam, fracturam tibiae, fracturam fibulae et addit utriusque malleoli fracturam et eam, quae supra malleolos effecta est. Quum primus infra descriptus casus non sit simplex malleolorum fractura, sed complicata cum fractura ossium cruralium supra malleolos, de fracturis in infima cruris parte tertia antea pauca disseram.

Paucis verbis mihi exponendum videtur esse de articulationis tibio-tarsalis anatomia, ut satis bene cognoscantur variae fracturae, ad articulum illum pertinentes earumque complicationes et inter se et cum aliis articuli laesionibus. — Articulatio tibio-tarsalis est ginglymus. Inter processum styloideum tibiae et fibulae excavatio est, qua excipitur corpus astragali; malleolus externus duplicem fere habet longitudinem atque multo majorem tenuitatem, quam internus. Qui malleoli quemvis prohibent motum astragali nec sinunt ullum nisi flectionem et extensionem. Pes igitur flectitur ad latus non in articulatione qua conjungitur astragalus cum tibia ac fibula, sed in ea, qua connectitur astragalus cum reliquis tarsi ossibus, imprimis cum calcaneo. Ligamentis et interioribus et exterioribus lateralibus a malleolis proficiscentibus articu-

li firmitas magis munita est, quam insertione astragali accuratissima inter malleolos. In parte interiore unum sed firmum invenitur ligamentum, lig. laterale internum s. deltoideum, extentum a malleolo interno usque ad faciem internam tali et astragali. Quae ligamenta, Dupuytren autore, firmiora sunt, quam ipse malleolus externus. Tibia et fibula in parte inferiore connectuntur non solum ligamento interosseo, sed etiam compluribus ligg. firmis, et quidem ligg. tibio-fibulari antico et postico. Fracturas cruris illas septem aut decem lineis ab articulo tarsali remotas, sive articulum intrant, sive non intrant, Malgaigne dicit fracturas supra malleolos. Huic itaque ordini una malleolorum fractura, quam infra describam, adnumeranda est. Oritur enim in hoc casu fractura unum fere pollicem supra malleolos. Multae et variae inveniuntur ejus modi fracturae. Modo enim utrumque os transversa fere fractura scinditur, modo irregulari et dentata. Inferius tibiae fragmentum in complures partes scinditur et quasi contunditur; modo fractura disjungit fibulam, malleolum internum atque tibiae partem anteriorem aut posteriorem. (Malgaigne disserit de fractura, qua oblique dissolutus erat malleolus atque posterior tibiae pars); denique frangi potest tibia oblique per totam extensionem, fibula paullo supra hanc primam fracturam. — Quod attinet ad simplices malleolorum fracturas rarissimae esse videntur, quum Malgaigne non plures tribus aut quatuor viderit. Afficitur illis modo ea externi malleoli pars, quae supra tibiae cavitatem glenoideam prominet, modo malleolus internus, modo uterque. —

Nélaton narrat fracturam malleoli externi omnino ab norma discrepantem; continuabatur enim fractura oblique ad partem malleoli inferiorem, interiorem et anteriorem, ita ut dissolveretur tantum pars posterior et interior. Complicata erat illa fractura cum astragali luxatione et cognita est sectione cadaveris. — Multo saepius inveniuntur malleoli interni quam externi fracturae. Duo discernenda sunt earum genera. In primo genere frangitur malleolus transverse paullo supra articulum tibiae, interdum etiam prope summum malleolum, qui abscissus apparet. Quo casu malleolus plerumque retinetur partibus fibrosis, quibus tegitur, ita ut diagnosis primis temporibus difficilis sit, neque aliter quam dolore duce recte possit constitui. Interdum vero malleolus plane absolutus solo lig. laterali interno intenditur. Tunc capi atque prorsum et retrorsum moveri potest fragmentum absolutum Alterum genus est id, ubi fractura septem aut decem lineis ab apice malleoli ascendens os scindit fissura in inferiorem et exteriorem partem vergente obliqua, quae omnino angulum malleolo et cavitate glenoidea tibiae conformatum penetrat. Rariores sunt utriusque malleoli fracturae, quibus omnes malleolorum partes inde a basi usque ad apicem occupari possunt, periosteo aut rupto aut servato; rupto autem periosteo pes aut introrsum aut extrorsum dislocatur secundum motum, in quo duplex illa fractura facta est. Malgaigne unum tantum observavit casum, in quo uterque malleolus fractus esse ei videbatur.

Quod attinet ad causas, pleraeque fracturae articulationis tibio-tursalis causis indirectis efficiuntur, nimis vehementibus pedis rotationibus, praecipue ad exter-

num, nimis magna elevatione pedis marginum; perpaucae directis rebus fiunt. Fracturas istas quas dixit supra malleolos factas plerumque ea re effectas esse narrat Malgaigne, quod homo de loco nimis alto ceciderit in pedem obliquum aut in calcem. Alii vero contendunt, ea plerumque re ossa ista frangi, quod, dum homo cadit, crus laesum sub altero fuerit atque ita totius corporis pondus tulerit. Fracturas quidem malleolorum causis directis ubivis et omni modo fieri posse nemo certe est, qui neget; inclinationibus autem et rotationibus pedis vehementioribus fracturae efficiuntur certae formae, certis locis et ad certas complicationes inclinantes. Rotationibus atque inclinationibus identidem effici potest aut corpore fixo et pede moto, aut pede fixo et corpore cum crure moto. Levissimis igitur causis malleolorum fracturas et gravissimas articulationis laesiones effici posse apertum est. Saepe etiam causae illae inter sese conjunctae sunt. Quod attinet ad malleolorum fracturas rotationibus intus effectas, (rumpendo. par arrachement) de hac re monet Wernher, eas tres C. M. supra malleoli apicem, in articulationis tibialis planitie, interdum etiam propius ad malleoli apicem fieri solere. Qua fractura transversa orta inferior malleoli fracti pars una cum calcaneo, cui affixa est, movetur.

Durante illa qua ruptus est malleolus externus vi, astragalus nondum arcte inter malleolos fixus, torquetur atque malleolum tibiae ita premit, ut aut hic aut superior tibiae pars frangi possit. Malleoli rotatione extrorsum sic franguntur. Pede extrorsum dimoto omnis ictus vehementia a calcaneo primum in malleoli externi apicem

confertur. Astragalo igitur circa axem torto ligamenta, quibus connectitur utrumque cruris os et quidem lig. tibio-fibulare anticum et posticum, et brevi post etiam lig. laterale internum quam maxime intenduntur, fibulaque extrorsum et in superius premitur. Apice pedis violenter extrorsum torto et externo pedis margine in superius levato, ita ut ossa tarsi firmi vectis loco sint, quo articulatio tarsalis quasi dirumpitur, similia efficiuntur. Praeterea si homo ictum apice tantum pedis accepit, aut, pede fixo et dorso pedis antrorsum et ad inferius verso retro cecidit, similis laesio exoritur. Quod tamen rarius fit, quum pes aut introrsum aut extrorsum moveri soleat. Tuso igitur pede ex inferioribus et anterioribus partibus ad superiores et posteriores malleoli franguntur. Causis violentissimis caput astragali plane introrsum torqueri potest, ita ut postremo cutem perforet, aut malleolus non solum a tibia solvi sed etiam tibia ipsa paullo supra cavitatem glenoideam frangi potest, quo modo complures efficiuntur complicationes.

Diagnosis.

Fracturae malleolorum, in quibus fragmentorum mobilitas non accurate cognoscitur haud semper distingui possunt a distorsionibus. Quum enim partes fibrosae malleolos obtegentes non discissae sint, dislocatio exoritur vel minima vel nulla, quapropter fracturae cum contorsionibus simplicibus facillime possunt commutari. Tum vero imprimis dolore duce fractura cognoscenda est. In fracturis unius tantum malleoli tumor plerumque haud magnus est, et locus

fracturae saepissime ecchymosi stricte terminata significatur. Tumor articuli pedis minor, facultas rotationibus pedis dolorem efficere loco haud directe tacto, diagnosi prosunt. Crepitatio in pedis rotationibus et simul fixo crure non semper animadverti potest. Namque inter fragmenta coagula adsunt, aut parva tantum malleoli pars obtusa esse potest, ita ut plane apparatu ligamentoso, hoc imprimis loco firmissimo, circumdetur. Nec magis functionibus deficientibus fractura significatur, quum malleolis fractis et pedis et phalangum articulus possit moveri. Tarsus enim, etsi malleolis deficientibus, reliquis tibiae partibus satis nititur, quod clarissime demonstrat casus quartus infra descriptus. Saepissime malleolorum fracturas etiam non complicatas effusio sanguinis permagna in articulum pedis sequitur, qua re certificatur diagnosis ceteris symptomatibus non satis distincta. Utroque malleolo simul defracto unus ab altero magis apparet remotus quam membro intacto, atque continuitatis dissolutio tactu cognoscitur. Memoratu vero dignum videtur quod aegrotus sine ullo auxilio artum potest tollere. Malleolorum fracturis cum aliis infimae tibiae et fibulae partis tertiae laesionibus complicatis diagnosis multo fit difficilior.

Prognosis

in simplicibus malleolorum fracturis jam ab initio bene tractatis fausta, in fracturis vero cum aliis aut articuli pedis aut partium vicinarum laesionibus complicatis dubia est. Quod attinet ad prognosin fracturarum mall. complicatarum, inter se differunt illae vi directa et vi indirecta exortae, quia illae saepissime operationem negant, quam hae postulant.

C u r a.

Quod attinet ad fracturarum mall. curationem, primum, sicut in ceteris fracturis fragmenta reponenda, tum in repositione retinenda, denique res malae accidentes prohibendae et removendae sunt. Malleolo externo rumpendo transverse fracto id solum prohibendum est, quominus pes intus decedat. Pes igitur ita est collocandus, ut omnino sit in ea directione quam sequitur crus, et axis ejus longitudinalis rectum efficiat angulum cum axi cruris. Quae res efficitur omni ferularum apparatu, imprimis vero fasciis conglutinatis, nisi illae inflammatione et tumore malleoli rejiciuntur. Ch. Bell, A. Cooper et Dupuytren his fracturis medendi causa proprios invenerunt apparatus, quibus tamen hoc casu simplex ferularum apparatus aut fascia conglutinata omnino praeferendus est. Si infractura rotatione extrorsum facta planta pedis extrorsum, astragali caput introrsum vergitur, reductionis causa musculi gemelli et peronaei relaxandi sunt; quod efficitur genu flexo et digitis ad tibiam erectis. Pede tum magis magisque adducto fragmenta arcte et optime inter sese componuntur. Quae conjunctio eo melior est, quo magis fragmenta, qnod fere semper fieri solet, periosteo inter sese connectuntur. Diastasi malleolorum facta aut tibia quoque fracta, malleoli facile comprimi atque tibiae fragmenta reduci possunt, simulac caput astragali in locum suum rediit. Reductio vero inprimis fracturarum complicatarum maxime acceleranda est. Ad fracturam reductam in repositione retinendam aptissima est alligatura illa a Dupuytren inventa, quae hoc modo efficitur, ut, pede ubi-

que pari modo involuto interiore cruris parte pulvinus cuneiformis, in hoc ferula lignea quinque vel sex pollicibus plantam pedis superans fascia circulari ita figatur, ut lata pulvini pars in malleolo interno sit. Denique pes tertia quadam fascia cruri quam maxime adducitur, genu ita flectitur, ut rectum efficiat angulum atque in pulvino quodam ponitur. Qui apparatus postea commutatur cum fasciis conglutinatis. Qui apparatus quum aegroto molestissimus sit, facillimeque dissolvatur, Bardeleben monet, eum cum fascia conglutinata ita conjungendum, ut pes apparatu tam diu retineatur, donec fasciae couglutinatae omnino aruerint. Malleolorum diastasi facta illi comprimendi et fasciis aut emplastro adhaesivo connectendi sunt; fractura vero cum tibiae luxatione prorsum, astragali retrorsum complicata, genu ad angulum rectum flexo musculi genulli et peronaei satis relaxantur, ita ut pars tibiae glenoidalis dislocata reduci, calx produci possit. Tunc pedem retinendi; causa crus fascia circulari circumdatur, calcis apici et anteriori tibiae inferioris parti splenia gradata imponuntur, his duae ferulae ligneae ita infiguntur, ut pars tibiae glenoidalis et calx omnino fixae sint. Qua in re ita retinendus est pes, ut rectum angulum cum crure efficiat. Postea hic apparatus mutatur cum fascia conglutinata. — Sin vero fractura cum vulnere quodam complicata est quaerendum est, utrum amputatio statim instituenda sit an membrum servari possit. Quae quaestio majore aut minore laesione, comminutione ossium, aetate, viribus et coenaesthesi aegroti decernitur. Rarius vero amputatio necessaria et tunc primum instituenda videtur, si partes molles permagnam partem dila-

ceratae aut contusae sunt. Interdum resectio indicata est, si cutis non nimis laesa, ossa vero comminuta sunt, ita ut reductio difficilior sit. Quum speras membrum te servaturum esse quam celerrime reductionem efficias, prominente tibiae parte serra remota quam arctissime vulnera conjungas et curam omnino antiphlogisticam inducas. Quibus casibus alligaturis, quas invenerunt Pott et Cooper, tibi utendum est, quippe quae membrum minime premant. Pede vero sanato cautissime et sensim ab aegroto utendum atque longum per tempus articulum involutionibus aut alio modo defendendum esse, apertum est.

Historia morbi I.

Faber quidam lignarius M. sexaginta annos natus, die m. Ian. XXIV. a. c. ad terram acriter glacie obductam lapsus est ex loco septem pedes alto. Quam jam in eo esset, ut delaberetur, motum fecit saliendi, quod non solum ossium, praecipue cruris, fracturis et comminutionibus favebat, verum etiam permagno musculorum tractu dislocationes ossium perfractorum efficiebat. Hic igitur lapsus complicatam effecit cruris fracturam, quae certe iniquior etiam facta est, quod familiaris quidam viro illo soccos, quemadmodum semper fieri solet, detraxerat. Aegrotus, paullo post in nosocomium receptus, haecce praebuit signa: tibia pollicem unum supra malleolum internum fracta erat, paulo altius fibula. Pollicem supra malleolum internum vulnus inventum est transversum, duos circiter pollices longum et sanguinem emittens, cui assula ossea lineam unam circiter longa inhaerebat. Crepitatio ac propria mobilitas tanquam compluribus comminutionibus effecta loco perfracto facile potuit animad verti. Vas sangui-

ferum magnum non esse diffractum haemorrhagia minima docuit, nec quidquam potuit inveniri, quod magni nervi rupturam indicaret. De laesione articuli, propter comminutionem nequaquam improbabili, diagnosis erat incerta. Sugillationes in tota tibiae parte anteriori in conspectum venerunt. Pulsus sexaginta. Dolores non esse graves aegrotus contendit, de cujus tamen fide hac in re dubitari potuit, quum amputationem timeret. Quum vero aegrotus, quamquam aetate provectus, tamen validus atque robustus videretur, neque ulla amputationis primariae indicatio adesset, fracturam sanandam esse visum est, itaque crus fortasse cum ancylosi in articulo pedis conservandam. Itaque osse conspicuo remoto vulnus dilatatum atque etiam tres aliae assulae duos fere pollices longae plane a periosteo solutae, e vulnere sunt protractae. Tum tendine Achillis, ut dislocatio ossium averteretur sectione subcutanea dissecto, crus fasciis Sculteti obligatum inter duas ferulas ligneas Sharpianas munitum atque locus fracturae glacie obtectus est. Vesperi proxime diei, usque ad quod tempus aegrotus omnino bene sese habuerat, alligatura aperta est, ut pes retrorsum commotus, iterum in situ suo collocaretur. Ex vulnere etiam sanguis effluxit atque aegrotus de frigore et surditate hallucis queritur, qua ex re venae saphenae magnae et nervi sapheni ruptura concludi potuit. Proximis diebus usque ad diem Januarii tricesimum locus fracturae magis magisque condolescere coepit, ejus regio proxima inflammata et tumefacta apparuit. Pulsus octoginta vel nonaginta. Haemorrhagia destitit, vulnus autem secernit pus sanguinolentum. Tumor die Januarii tricesimo tantopere adau-

ctus est, ut pes exsudato solo inflammatorio in situ suo retineatur. Infra malleolum internum incisione facta remotum est pus sanguinolentum, quod cursum tendinum sequens longe erat delapsum. Crus fere usque ad genu est oedematosum. Alligatura die sequenti manet. Die Februarii primo oedema prorsus evanuit, tumor pedis phlegmonosus collapsus est. Latus pedis interius lanceola scarificatur, ut augeatur puris profluvium. Meridie ejusdem diei aegrotus habet horripilationem per horam dimidiam durantem, quapropter hoc remedium porrigitur:

℞: Extracti Aconiti . . . ʒβ.
Aq. Laurocerasi . . . ℥β.
M. D. S. fünfmal täglich 20 Tropfen.

Die Februarii secundo. Pulsus octoginta octo. Horripilationes neque minus dolores desunt, alligatura non commutatur.

Die Februarii tertio. Mane horripilationes longiores. Pulsus nonaginta sex. Inflammatio comminuta. E vulnere compressione pus malum ac sanguinolentum effluit. Pes retrorsum dislocatus in situ suo collocatur et quam accuratissime alligatur, ita ut nullo modo discedere possit.

Die Februarii quarto. Alligatura non commutatur. Vespertino tempore horripilationes aegrotum invadunt.

Die Februarii quinto. Pulsus centum. Pes dislocatus, ossa perfracta quam maxime mobilia, specilla assulas osseas complurium digitorum ostendit, cutis magna pars gangraenosa, oedema usque ad articulum genu vergens. Quae symptomata, quum die duodecimo post factam laesionem apparerent amputationem certe secundariam indicant. Quae tamen operatio propter affectiones

pyaemicas, propter aegroti debilitatem atque magnam inflammationem topicam exitum infaustum minitatur.

Amputatio in superiore cruris parte conformatione lobuli cutis anterioris et posterioris efficitur. Tres arteriae ligatura occluduntur, cutis traumatoporpis (Serres fines) conjungitur.

Exploratio cruris aegroti methodum curationis omnino comprobat. In fundo vulneris tendo gangraenosus musculi flexoris hallucis longi una cum ligamento vaginali aperto in conspectum venit, cujus tendinis cursum sequens pus delapsum est, panniculus prope vulnus oedematosus ac purulentus invenitur. Compluribus pedis locis adsunt abscessus. Nervus saphenus et vena saphena magna perrupti, vena obliterata. Sub cute in interiore tibiae latere, in fibula et ligamento interosseo usque ad superiorem cruris partem extravasata sanguinolenta ascendunt. Epiphysis tibiae inferior ad longitudinem in quatuor partes duos fere pollices longas comminuta est. Cartilago quoque perrupta, sed partes ossis fracti in articulo firmiter accubant. Capsula synovialis parvo tantum loco juxta ligamentum tali fibulare perforata est, ubi pus profluit in articulum. Assula ossea interior in parte superiore admodum retrorsum est dislocata; praeterea loco fracturae complures assulae minores apparent. Fibula circiter pollices duos et dimidium supra tibiae fracturam una cum tenui comminutione est perfracta; periosteum compluribus locis facillime potest detrahi.

Die Februarii sexto. Pulsus nonaginta. Coenaesthesis aegroti post amputationem paullisper melior; horripilatio pyaemica per duos dies sequentes deest; hae-

morrhagia vero secundaria apparet. Sub lobulis coagula atque sanguis inveniuntur, qui remotis traumatoporpis profluit. Vulnes purgatum emplastro adhaesivo connectitur.

Die Februarii septimo. Pulsus centum. Vulnus nusquam prima intentione conjunctum parvae contra lobulorum partes gangraenosae inveniuntur; pars tibiae anterior cutem perforat; vulnus nonnullis coagulis expletum. Haud parum etiam anxietas aegroti ad malum vulneris statum contulisse videtur.

Die Februarii octavo. Pulsus centum. Mane horripilationes. Massa quadam ex albo fusca vulnus obtegitur. Alligaturae oleum Therebintinae et unguentum digestivum attribuitur. Praeter aconitum aegroto etiam haec solutio chinini porrigitur:

℞: Chinini sulphurici . . ℈j
Acidi sulphurici diluti . gutt. xx.
Aq. destill. . . . . ℥v
Syrupi simplicis . . ℥j

M. D. S. Zweistündlich einen Esslöffel voll.

Die Februarii nono. Horripilationes nullae. In vulnere solutione Argenti nitr. adsperso exiguae apparent granulationes.

Die Februarii undecimo. Mane circa horam quartam horripilationes gravissimae, quas sudor profusus et per longum tempus durans assequitur.

Die Februarii duodecimo. Pulsus centum. Vulnus non commutatum; meridie circa horam secundam horripilationes vehementissimae; ligatura arteriae tibialis posticae soluta haemorrhagia exorta est, quapropter arteriam femoralem in medio femoris ligatura oc-

cludi necesse fuit. In vulnere cruris amputati species adhibentur aromaticae.

Die Februarii tertio decimo. Horripilationes frequentiores ac vehementiores per diem aegrotum vexant. Ad dolores sedandos in initio horripilationum inhalationes chloroformii adhibentur, sed brevissimo tantum effectu.

Die Februarii decimo quarto. Aegrotus, tempore diurno tribus, nocturno duabus horripilationibus vexatus, sensim sensimque collabitur. Pulsus centum et viginti vel triginta. Inter ipsas horripilationes pulsus frequentia et cutis temperatura adauctae apparent. Vulnus femoris sicut illud cruris amputati suppurat, sed utrumque omnibus etiam medicamentis excitantibus adhibitis granulationes praebet nullas.

Die Februarii decimo sexto. Symptomata affectionis pulmonum apparent; quum aegrotus de doloribus in sinistro thoracis latere et quidem in regione costarum spuriarum queratur, qui respirationis motibus adaugentur.

Die Februarii decimo septimo aegrotus diem obiit supremum et quidem parva ex arteria femorali haemorrhagia. Mors invasit aegrotum die vicesimo quarto post laesionem, decimo sexto post primam horripilationem, duodecimo post amputationem et quinto post ligaturam arteriae femoralis.

Historia morbi II.

J. R. octodecim annos natus, faber claustrarius Gryphiswaldensis tempore vespertino diei XVII. m. Martii a. c. in via nivibus gelatis obtecta cum sodalibus jocosam iniit colluctationem, fallente vestigio cecidit atque

crus dextrum, aliquantulum introrsus rotatum et sub alvo situm, admodum laesit. Quum jam surgere frustra tentasset, animo crus perfractum esse praesagivit; et revera, pes dexter omnino introrsus erat rotatus. Horam fere unam post factam laesionem auxilium petiit in clinico chirurgico, ubi haecce sunt inventa: rotatio introrsum jamjam ab aegroti sodalibus, qui ei caligas et tibialia, ut assolet detraxerant, erat sublata. Crus in regione malleolorum maximam praebuit difformitatem. Pars pedis anterior in brevius contracta apparuit, in qua praeterea margo anterior cavitatis glenoideae tibiae prominebat, ita ut partes molles ante eum plicam formarent transversam, infra quam cavitas glenoidea tibiae tactu quam clarissime potuit cognosci. Circa utrumque malleolum tumor erat maxime fluctuans, fere vacillans, qui omni motu cruris gravissimas effecit dolores. Malleolorum directio, quoad tactu potuit cognosci, ab illa ossium adhaerentium maxime discrepuit; utriusque finis inferior retrorsum erat commotus. Attamen fractura tantum supra malleolum externum potuit animadverti; directio vero fracturae non erat cognoscenda. Malleolus ipse internus nimis erat tumore obtectus, quam ut fractura tactu esset agnoscenda. Tendo Achillis chordae instar contentus et a tibia aliquantulum videbatur remotus. Tendines musculorum extensorum in dorso pedis facillime prospici poterant et ab illo remoti apparebant. Aegrotus pedem aliquantulum extendere et flectere poterat. Motionibus rotationis et extensionis propter sugillationem crepitatio non erat cognoscenda. Articulus quoque laesus fluctuationem praebuit clarissimam.

Ad reductionem et retentionem constituendam unus adjutor in pede, alter in superioris cruris parte crus extendebat, dum medicus loco ipsius fracturae repositionem effecit manualem, et postea crus totum fascia panni lanei circumdedit. Praeterea utramque cruris et pedis partem ferulis e charta densata factis obtegit, quarum quaevis membri dimidium circumdabat. Ferulae vero fascia lintea firmiter alligata retinebantur, quae alligatura non solum partes fracturae in situ suo retinebat, verum etiam resorptionem sugillationum adaugebat. Postero die aegroto in nosocomium recepto alligatura supra descripta soluta est. Tibia a parte antica aliquantulum rubefacta, tendines paullisper remoti, tumor maxime collapsus, apparuerunt. Circumferentia articuli pedis laesi erat triginta quatuor et dimidium centim., articuli pedis sani triginta centim. Articulus certe propter sugillationem admodum extensus et vacillans est inventus. Aegrotus eo quoque die pedem statuminatum flectere et extendere poterat. Postquam aegrotus chloroformii ope narcotisatus est, iterum extensio et contra-extensio statimque loco fracturae coaptatio manualis adhibita, eodemque tempore fascia gypso liquefacto oblita est applicata.

Die vicesimo sexto m. Martii a. c. Alligatura jam labefacta commutatur. Pars dimidia cruris inferior sugillationibus fuscit, viridibus, caeruleis obtecta apparuit. In regione articuli pedis adhuc tumor aderat, qui tactu haud dolebat, cujusque superficies non erat rubefacta. In malleolo externo sulcus profundus, sine ulla dubitatione linea fracturae, facillime poterat animadverti, qui superne

currens malleolum omnino disjunxit. Pes paullisper retrorsum dislocatus.

Die decimo m. Aprilis. Alligatura est commutata. In regione fracturae tumor sese ostendit, ut pars fracturae superior aliquantulum antrorsum commota videretur. Mobilitas non adfuit. Circumferentia articuli pedis laesi C. M. duobus et dimidio illam articuli pedis sani superavit. Linea fracturae in malleolo externo non tam facile erat cognoscenda, quam die XXVI. m. Martii.

Die primo m. Maji. Consolidatio partium fracturae perfecta erat; linea fracturae malleoli externi sulci tantum instar tenuis animadversa est. Malleolus internus loco fracturae praebet prominentiam exiguam. Aegrotus e curatione dimittitur, qui hoc tempore crure, quod in articulo pedis admodum mobile est, omnino potest uti.

Historia morbi III.

A; vir quadraginta annos natus, die XV. m. Martii a. MDCCCLII in via strata cecidit, eo quidem modo, ut crus sinistrum corpore premeretur. Exploratione post aliquot horas in pago vicino instituta crus prope articulum pedis fractum esse apparuit. Uterque fracturae finis angulum efficiens ad anterius est dislocatus, tendo Achillis intentus, apex pedis deorsum demissus est. Mensura accurata longitudinis dorsi pedis propter nimium in articulo tibio-tarsali tumorem non potuit institui. Repositione facta membrum fasciis linteis et ferulis Sharpii circumdatur. Fractura et articulus vesicis glacialibus obtegitur; aegrotus per tres dies medici auxilium non petit, per quod tempus dolores loco fracturae haud conqueritur; coenae-

sthesis non admodum perturbata. Sub finem diei tertii vehementes exoriuntur dolores in regione calcis; exploratione tum instituta omnes partes infra fracturam sitae omnino sensu carere et frigidae, dorsum pedis et malleoli admodum tumentes inveniuntur. Digiti pedis caerulei et omni sensu carentes non tument. Alligatura remota calor adhibetur.

Die decimo nono m. Martii. Apparent vesicae in parte superiore pellucido flavo, in parte inferiore obscuro cruento liquore repletae. Dorsum et planta pedis omni carent sensu, ita ut ne gravibus quidem punctionibus aut impressionibus dolor efficiatur. Quae partes praeterea remoto calefactorio mox frigescunt, quo frigore imprimis digiti pedum afficiuntur. In lateribus solis pedum invenitur sensus integer.

Die vicesimo m. Martii. Vesicae illae supra descriptae etiam loca fracturae invaserunt. Partes molles fracturam circumdantes maxime intentae sunt, cutis in regione malleolorum decolor omni caret sensu. Iis tantum locis, ubi planta et dorsum pedis conveniunt, levis rubor compressione decedens conspicitur, nec minus in nonnullis dorsi pedis partibus. In planta haud procul a digitis magna vesica epidermide obtecta atque sanguine repleta invenitur, cui connexus est cum vesicis digitorum, et cujus pars inferior epidermide remota cutem nigram rubescentem ostendit; quae pressa aut puncta omni caret sensu atque gravius tantum pressa obscure sentit. Quae omnia non solum frigore, sed etiam permagno extravasato sunt effecta. Coenaesthesis aegroti melior est quam pridie; ciborum appetentia adest. Pulsus 105—110.

Die vicesimo primo m. Martii. Nullo adhibito calore et dorsum et planta pedis (exceptis digitis) calent, eandemque praebent temperaturam quam partes superiores. Vesicae manent. In partibus supra fracturam sitis aegrotus sentit dolorem; regiones vicinae, imprimis malleoli, decolores, griseo-rubrae marmoratae sunt et sensu carent. Digiti quoque atque pars plantae pedis non plus tribus pollicibus ab iis remota sensum non habent. Pede flexo sensus existit. Tumor ac decoloratio sugillationum ascendunt, ita ut crus omnino tumeat atque oedematosum sit usque ad articulum genu. In fractura ipsa atque partibus supra illam sitis aegrotus flagrantem sentit dolorem; nihil aliud conqueritur. Coenaesthesis bona.

Die vices. secundo — d. vices. quint. m. Mart. Partes gangraenosae terminantur; jam per duos dies nullae exstiterunt vesicae novae. Epidermis in cruris partibus posterioribus quae pertinent a fractura usque ad calcem nec minus in toto pede infra fracturam ablata est. Partes cutis gangraenosae arescentes in ea malleoli externi parte, ubi vesica glacialis saepissime cubuissi dicitur, scorteae, nigrae aut nigro-fuscae apparent, atque inferiores partibus adjacentibus; dum in regionibus ad digitos extentis minus aridae, albidae, neque inferiores sunt, quam partes vicinae tenuissime injectae, humescentes atque suppurantes. Digiti usque ad ossa metatarsalia nigro-rubri, humidi, frigidi sunt; epidermis vero et ungues facillime ab iis attolluntur.

Diebus vices. sext. et sept. m. Mart. Status fere idem est atque diebus superioribus, obstipatio jam per tres dies invenitur; febris non adest. In loco fractu-

rae cataplasmata ex floribus Chamomill. adhibentur; aegrotus recipit decoctum Chinae. Pars illa supra malleolos sita nigra atque arida plurimum per tempus caret terminatione vel potius absolutione singularum partium in peripheria sitarum.

Die vices. oct. Digiti pedis flaccidi chloreto calcariae consperguntur. Pars illa malleoli externi, in qua crusta gangraenosa firmissime affixa, arida, scortea, nigra et inferior vicinis partibus est, maxime mollescit; nec facile a marginibus partium sanarum tollitur aut solvitur. In partibus vero posterioribus, quae pertinent ad tendinem Achillis, nonnulla loca mollescunt secreto illo, quod e punctionibus antea atque incisionibus postea factis effluens longum per tempus ibi mansit. Per foramen quoddam facillime perones pars tenui tantum strato, fortasse etiam periosteo solo obtecta sentienda, atque fractura fere pollicem supra malleolum incipiens oblique usque ad interiorem finem introrsum descendens, cognoscenda est. Gangraenosa illa supra malleolum externum extenta pars communicationem non habet cum inferiore.

Die vices. nono m. Mart. Quum omnia symptomata supra commemorata amputationem cruris indicent, ea sectione circulari efficitur.

In crure amputato nihil nisi locum fracturae videre licuit. Tibiam ad anterius in calcanei collum dislocatam, malleolum internum una cum parte cavitatis glenoideae inferioris tibiae ac cum parte acuta complures pollices ascendente tibiae, fractum, atque in parte cavitatis glenoideae tibiae posteriore fragmentum pyramidis instar solutum esse inventum est.

Quae fragmenta pedi adhaerent, ita ut superficies fracturae, ut tum quidem visum est, spatium digiti inter se haberent atque ut cavum articuli liquore putrido impleretur. Fibula paullo altius fracta est, malleolus externus quoque pedi adhaeret. Intervallum inter faciem tibiae anteriorem et malleolum internum defractum periosteo tenui et perforato est obtectum. Aegrotus die sexto post amputationem e vita decessit.

Historia morbi IV.

Gradu incaute facto sinistra inferior extremitas hominis macri circiter quadraginta duos annos nati sub corpus decidens venit. Quum hora dimidia post medicus hominem inspiceret, levi tractu in pede adhuc caliga obtecto aegrotus nullum sentit dolorem. Quum vero medicus timeret ne fractum sit crus, caligas decidit. Digiti bene moventur, totum crus sine magno labore ab aegroto tollitur, tumor paullo supra malleolum externum et articulum apparet. Tibia prorsum non est dislocata, sed ab eo angulo unde proficiscitur malleolus internus, sulcus facile cognoscendus ad posteriores et superiores partes ducit, qui pressus dolorem efficit; praeterea similis sulcus transversus supra malleolum externum animadvertitur. Dolor satis vehemens et distinctus atque tumor fluctuans tribus fere pollicibus supra malleolum externum tertiam significant fracturam. Motiones articuli pedis minime sunt impeditae. Ea tantum pressione, qua fragmenta contunduntur, dolor vehe-

mentissimus efficitur. Fractura fasciis et ferulis lege artis alligatur. In postero hujus fracturae decursu hoc modo notandum est: biduo jam post laesionem articulus pedis vehementissime inflammatur et rubescit; regiones vicinae oedemate corripiuntur; omnia fracturae loca valde sensibilia fiunt, supra malleoli interni fracturam complures vesicae sero sanguinis expletae apparent.

Ad curationem haec tantum adhibentur: crus in situ nunquam mutato versatur, oleo oblinitur atque fasciis circularibus comprimitur. Sex jam peractis hebdomadibus sulcus ille supra malleolum internum situs adhuc animadvertitur; circa malleolum externum luxurians regeneratio ossis invenitur. Sex mensibus peractis major tantum pedis flexio impetitur, quapropter aegrotus pedem aliquantulum extrorsum vertere cogitur.

VITA.

Natus sum Josephus Theodorus Philippus Wynen, fidei addictus catholicae, Monasterii, capite Guestfaliae, die XII. mensis Januarii anni h. s. XXXII, patre Francisco, matre Elisa, e gente Hölscher, quos adhuc superstites pio gratoque animo veneror. Primis literarum elementis imbutus, Gymnasium Monasteriense, quod tum directore Stieve floiebat, adii et per septem annos frequentavi. Maturitatis testimonio rite impetrato anno quinquagesimo mense Oct. civibus academicis Monasterii adscriptus sum a Beato Gudermann, t. t. Rectore Magn.

Lectionum, quibus per unum semestre interfui, has nominare sufficiat:

Cel. Karsch: de historia naturali universali et speciali hominis.

Beat. Esser: de Psychologia et Logice.

Cel. Hittorff: de chemia theoretico-practica anorganica.

Tempore paschali anni h. s. LI in hanc Gryphiswaldensem literarum universitatem me contuli, ubi ab Ill. Kosegarten t. t. Rectore Magnifico in civium academicorum numerum receptus, a Beato Berndt t. t. Decano maxime spectabili medicinae studiosis adscriptus, per quinque semestria hisce interfui lectionibus:

Ill. Tillberg: de physice experimentali — de ponderabilibus et imponderabilibus.

Ill. Hünefeld: de chemia theoretico-practica anorganica et organica, de mineralogia.

Ill. de Feilitzsch: de physice experimentali universali.

Ill. Münter: exercitationibus phytotomicis et microscopicis, de botanice tam physiologica quam systematica junctis demonstrationibus plantarum officinalium, de zoologia generali et speciali, de plantis officinalibus esculentisque.

Cel. M. Schultze: de osteologia, de syndesmologia.

Exp. Pohl: de tumoribus.

Exp. Haeckermann: de morbis pectoris una cum exercitationibus practicis in auscultatione et percussione, de medicina forensi, de politia medica.

Cel. Laurer: de arte formulas medicaminum rite concinnandi, de arte fascias chirurgicas rite adligandi, de materia medica, de toxicologia.

Cel. Eichstedt: de arte obstetricia, exercitationes obstetritiae practicae.

Ill. S. Schultze: de anatomia generali et comparata, de histologia corporis humani, de physiologia hominis cum experimentis et demonstrationibus, de anatomia pathologica, de anatomia corporis humani, de arte cadavera rite dissecandi.

Ill. Haeser: de encyclopaedia et methodologia medicinae, de pathologia et therapia generali, de semiotice et diagnostice generali, de historia medicinae et morborum epidemicorum.

Ill. Bardeleben: de chirurgia universali nec non speciali, de akiurgia, de ossium fracturis et luxationibus, de herniis, de ophthalmiatrice. Idem dux mihi exstitit in clinico chirurgico et ophthalmiatrico.

Beat. Berndt: de pathologia et therapia speciali, de arte obstetricia. Eundem etiam in clinico medico ducem habui.

Relicta denique Gryphia Berolinum me contuli, ubi ab Ill. Encke, Rectore Magnifico, inter cives academicos receptus, atque ab Ill. Mitscherlich, decano facultatis medicae maxime spectabili in album medicorum relatus, per hibernum semestre medicinae interfui scholis.

Paschali tempore anni h. s. LIV iterum Gryphiam profectus duo per semestria adfui exercitationibus artis clinicae chirurgicae directore Bardeleben, artis vero clinicae medicae artisque obstetriciae directoribus Berndt et Haeser. Audivi denique M. Schultze de anatomia corporis humani. Quibus omnibus praeceptoribus summe colendis atque optime de me meritis, hoc loco gratias ago quam maximas semperque habebo.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico atque examine rigoroso superatis, spero fore ut, dissertatione thesibusque publice defensis, ad doctoris medicinae, chirurgiae, artis obstetritiae gradum promovear.

THESES.

I.

In mittendo sanguine medicus non tam annos numerare, quam vires aegrotantis aestimare debet.

II.

Mortis signum certum nullum nisi putredo.

III.

In filiis meis circumcisionem instituam.

IV.

In hydroceles cura incisio omnibus aliis operationibus praeferenda est.

V.

Epidemiae supprimendae non medico sed civitati sunt.

VI.

In pneumonia acuta nullum remedium venae sectioni anteponendum.